

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

O I P E NOV 10 2004
P A T E N T & T R A D E M A R K O F F I C E

Applicant : CHANG
Application No. : 10/790,076
Filed : March 2, 2004
Title : WATER CIRCULATION DEVICE
Group Art Unit : 3751
Examiner : H. Le
Docket No. : BHT/3092-417

MAIL STOP ISSUE FEE

Honorable Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. § 119

Sir:

Pursuant to the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55, Applicant hereby claims priority from Taiwan Patent Application No. 093201438, filed on February 2, 2004. A certified copy of this application is enclosed.

Acknowledgment of the receipt of the claim to priority, along with the certified copy of the priority document is respectfully requested.

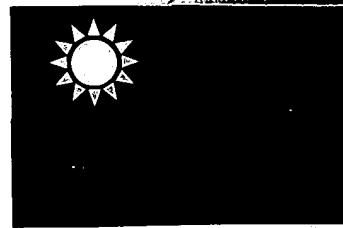
Respectfully submitted,

Date: November 10, 2004

By:


Bruce H. Troxell
Reg. No. 26,592

TROXELL LAW OFFICE PLLC
5205 Leesburg Pike, Suite 1404
Falls Church, Virginia 22041
Telephone: (703) 575-2711
Telefax: (703) 575-2707



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder

申請日：西元 2004 年 02 月 02 日

Application Date

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

申請案號：093201438

Application No.

申請人：延熙企業有限公司

Applicant(s)

BEST AVAILABLE COPY

101790,076

GRU: 3751

Filed: 3/2/04

局長

Director General

蔡練生

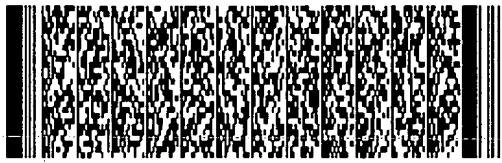
發文日期：西元 2004 年 4 月 2

Issue Date

發文字號：

Serial No.

09320378450

申請日期：	IPC分類	
申請案號：		
(以上各欄由本局填註)		
新型專利說明書		
一、 新型名稱	中文	活水裝置
	英文	
二、 創作人 (共1人)	姓名 (中文)	1. 張寶增
	姓名 (英文)	1. Chang Pao-Cheng
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台北縣土城市金城路二段262號12樓之6
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 延熙企業有限公司
	名稱或 姓名 (英文)	1.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北縣板橋市新生街83號5樓 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1. 趙時賢
	代表人 (英文)	1.
		

四、中文創作摘要 (創作名稱：活水裝置)

本案係一種活水裝置，其包括：一罩蓋，其具若干進水孔與出水孔；一出水片，其中央具一通孔；一迴轉片，其中央具一軸孔，一面上則具若干相同動向之桿條突起；一容座，其具一容室供容置迴轉片與出水片，且中央具一室孔；俾出水片與迴轉片容置於容室內，且容座與罩蓋連結，容座亦與設於池內壁之後座連結，藉外接馬達軸穿越孔，室孔後定位於軸孔；藉迴轉片迴轉時水液自進水孔進入，而後為較強勁地經由出水孔噴出者。

五、英文創作摘要 (創作名稱：)



六、指定代表圖

(一)、本案代表圖為：第____1____圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

罩蓋1	出水片2	迴轉片3	容座4
後座5	蓋面11	蓋緣12	進水孔111
出水孔112	通孔22	片缺23	延片24
延缺25	延樺251	片緣26	樺條31
軸孔32	軸樺33	容室41	外孔42
孔道43	室壁44	壁缺45	孔突46
扣件47	扣孔48	室孔411	
後室51	扣孔52	穿孔53	孔洞54
馬達軸A			



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：



四、創作說明 (1)

一、【新型所屬之技術領域】

本案係一種活水裝置，尤指一種可設於貯水容器內並可使水液為循環活化之簡易裝置。

二、【先前技術】

按活水裝置於吾人生活周遭多有所見，只是吾人常不自知，其目的在於使水液循環，而此水液係為清水，或包括藥液之流液，是以，如SPA、溫泉，乃至於游泳，池均有活水裝置之設置，其目的在使水液活化。

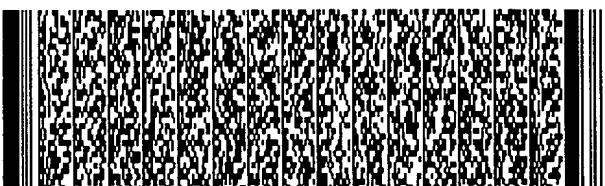
習知之活水裝置，係以極為繁複之方式為之，較常見者，以三溫暖或SPA為例，係將貯水容器亦即水池內之水液，經由管線抽出，並經繞行後再予以注入水池內，以形成循環效果。

這種方式，在表面上，固可產生循環之功效，唯其缺失在於必須以管路繞行，提高設置與維修成本，且吾人皆知，管路於使用一段時間後，難免積有水垢或其他不潔物，而此時若欲為清理，殊不可能，唯有替換一途，是以，管路之使用，具某種程度之衛生問題。

三、【新型內容】

有鑑於此，申請人乃本於長年來從事衛浴產品研發與產銷之經驗，潛心研究，期能克服上述缺失，經再三實驗，始創作出本案之「活水裝置」。

為進一步揭示本案之具體技術內容，首先請參閱圖式，其中，圖一為本案之立體分解圖，圖二為本案組立後立體圖，圖三為本案組立剖面圖，圖四為本案活水裝置之



四、創作說明 (2)

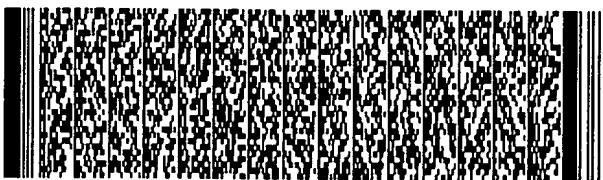
水流動向示意圖。

四、【實施方式】

如圖所示，基本上，本案之活水裝置係由一罩蓋1，一出水片2，一迴轉片3，一容座4及一後座5所組合而成者。

其中，罩蓋1係為蓋體，其具有一預設之縱深，亦即，由一蓋面11及一體成型於周緣之蓋緣12，而蓋面上，則設若干之進水孔111，以及一較大之出水孔112，為使其得以與後敘之容座4結合，故其得於蓋面11之內面上，設置若干之扣件113(示於圖三)或等效之連結件，唯此乃習知故藝，故不擬贅述，此外，為使可供後敘出水片2之定位，故得於蓋面11之內面上，突設一蓋環114(示於圖三)。

出水片2係為一片體，其一面上具一較為凹陷之嵌面21，其尺寸對應於前述之蓋環114，俾可嵌套，而其中央，則具一通孔22，俾供水液之進入，且一側開具一片缺23，供與後敘之容座4定位，而出水片2之外側，具一段往外一體形成渦形延伸之延片24，其端處則為一半圓之延缺25，該延缺25具一垂直延伸之延榫251，此外，嵌面21外圍，則為外徑較大且具落差之片緣26，而前述之延片24係與片緣26形成一體並自其向外延伸，尤有進者，前述罩蓋1亦可與出水片2為一體成型，且出水片2之渦形延伸亦可為呈縱深方向；而渦形之形成，亦可為可分離之組合方式為之。



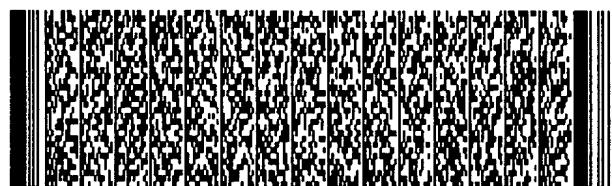
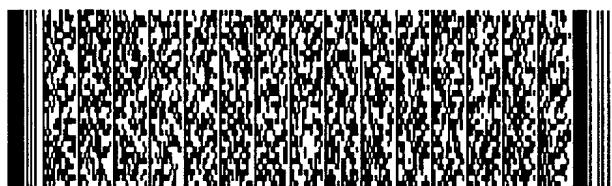
四、創作說明 (3)

迴轉片3亦為片體，其一面上具若干相同動向唯分別突起之榫條31，該榫條31可為長短不一或混合而成，亦可為相同長度，唯彼此係為分開設置，而其中央，則開具一軸孔32，且該軸孔32之外圍，則突設一軸榫33，俾供外接於馬達軸。

容座4係為具縱深之殼體，中央具一容室41，並開具一室孔411，其尺寸對應於前述之迴轉片3，俾可容置，容室41之外緣，則為外徑較大且尺寸對應於前述出水片2之外孔42，該外孔42之末端，則為略約弧形並為凹陷之孔道43，該孔道43係以容室41所突起之一段室壁44所形成，且其具一壁缺45，此外，於對應前述片缺23處，則突設一孔突46，是以，前述之迴轉片3以容置於容室41內，且出水片2得以嵌入外孔42呈跨置於容室42狀態，而片缺23嵌合於孔突46並為定位。為使其得以與後敘之後座5為套合，故其背面亦得設置扣件47或其他等效元件，而對應於前述罩蓋1之扣件113處，得設置扣孔48。

後座5係為具縱深之殼體，其具可供前述容座4容室之後座51，以及可供與前述容室4之扣件47扣合連結之扣孔52，而中央則具一可供外接馬達軸穿越之穿孔53，此外，其得設置可供與外部物件，如水池壁連結之構件，如孔洞54，唯不以此為限。

請再參閱圖式，本案於組立時，則可將迴轉片3置入容室41內，而後則將出水片2置於外孔42處，且孔突46嵌置於片缺23以為定位，而後則藉容座4之扣孔48扣合於罩



四、創作說明 (4)

蓋1，形成完整之單元，同時，可藉容座4之扣件47扣合於後座5之扣孔52內，即為如圖二及圖三所示者。

本案於實施時，則可將之設於水池之內壁，並外接馬達，使馬達軸A嵌套於迴轉片3之軸孔32，因此，當馬達轉動時，即可帶動迴轉片3旋轉，實則，較減省之實施，亦可將後座5略之，而直接連結於池內壁。

請參閱圖四，當馬達轉動時，則旋轉片3旋轉，此時水液即由進水孔111被吸入經由通孔22而至容室4內，呈經由迴轉片3之轉動，使水液被高速送至孔道43，並經由出水孔112強力噴出，如此即可達水液循環之功效。

所以，經由本案之實施，其可獲致之功效，舉要大者，計有如下數端：

(一) 構件簡單，由於本案之構件均為一體成型者，故可先行組立，且模具成型其規格與尺寸均較穩定。

(二) 組裝容易，實則，除了後座之固定鎖外，其他構件均可藉助人手組裝，而無須器械，尤其是藉助塑膠射出成型，尺寸穩定。

(三) 清潔保養便捷，如欲定期清潔，則只需拆卸與清洗罩蓋，出水片，迴轉片與容座，免除習知之管線無法清洗之不便現象，此對水液之清潔供應而言，至為重要。

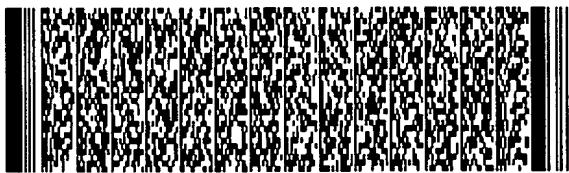
(四) 可彈性設置，分別控制，由於本案之活水裝置係可為各自分設，而非習知之整體系統方式，因此，在設置上，可視需要而為彈性處理，同時，起動與控制亦可為各自選擇性的處理。



四、創作說明 (5)

本案所揭示者，乃較佳實施例之一種，舉凡局部之變更或修飾而源於本案之技術思想而為熟習該項技藝之人所易於推知者，俱不脫本案之專利權範疇。

綜上所陳，本案無論就目的、手段與功效，在在顯示其迥異於習知之技術特徵，且其首先創作合於實用，亦在在符合新型之專利要件，懇請 貴審查委員明察，並祈早日賜予專利，俾嘉惠社會，實感德便。



圖式簡單說明

五、【圖式簡單說明】

圖一為本案之立體分解圖。

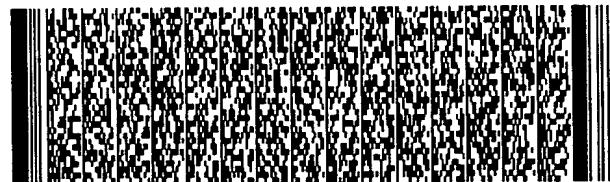
圖二為本案組立後立體圖。

圖三為本案組立剖面圖。

圖四為本案活水裝置之水流動向示意圖。

圖號說明：

罩蓋1	出水片2	迴轉片3	容座4
後座5	蓋面11	蓋緣12	進水孔111
出水孔112	扣件113	蓋環114	嵌面21
通孔22	片缺23	延片24	延缺25
片緣26	桿條31	軸孔32	軸桿33
容室41	外孔42	孔道43	室壁44
壁缺45	孔突46	扣件47	扣孔48
後室51	扣孔52	穿孔53	孔洞54
馬達軸A	延桿251	室孔411	



五、申請專利範圍

1. 一種活水裝置，其包括：

一罩蓋，為具縱深之蓋體，蓋面上設若干進水孔，及一較大之出水孔，內面上則設有連結裝置；而其內面，則突設一蓋環；

一出水片，係為片體，一面上具一段凹陷之嵌面，其尺寸對應於蓋槽，而其中央，則具一通孔，且一側開具片缺；另出水片之外側部位，具一段往外一體渦形延伸之延片，其端處則為一延缺，且該延缺具一垂直延伸之延桿；另嵌面外圍則為外徑較大且具落差之片緣，而延片與片緣形成一體並自其向外延伸；

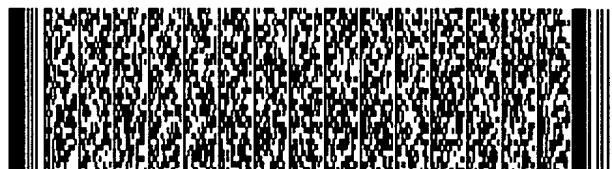
一迴轉片，亦為片體，一面上具若干相同動向突起之桿條，中央則開具一軸孔，其外圍突設一軸桿；

一容座，為具縱深之殼體，中央具一容室，尺寸對應於迴轉片，為具縱深之殼體，中央具一容室，尺寸對應於迴轉片，容室外緣為外徑較大且尺寸對應於出水孔之外孔，外孔之末端為略約弧形且凹陷之孔道，該孔道係以容室所突起之一般室壁所形成，且其具一壁缺；另對應於片缺處，則突設一孔突；而背面得設置結合件；

俾藉迴轉片與出水容置於容座並以罩蓋蓋合連結後，進一步連結於池內壁，而外接馬達軸嵌合於軸孔，迴轉片旋轉，且水液自進水孔輸入而經出水孔為較強之輸出者。

2. 如申請專利範圍第1項所述之活水裝置，其中之出水片之延缺係為半圓形者。

3. 如申請專利範圍第1項所述之活水裝置，其中之迴



五、申請專利範圍

轉片之桿條得為長度不同者。

4. 如申請專利範圍第1項所述之活水裝置，其中之後座與容座之連結係為扣桿與扣孔者。

5. 如申請專利範圍第1項所述之活水裝置，其中之罩蓋與容座之連結係為扣桿與扣孔者。

6. 如申請專利範圍第1項所述之活水裝置，其得設一後座，係具縱深之殼體，具可供容座容置之後室，及對應於容室之結合件之結合構件，中央則具一供馬達軸穿越之穿孔；俾藉後座為容置各元件後，進而與池內壁連接者。

7. 一種活水裝置，其包括：

一罩蓋，其具若干進水孔與出水孔；

一出水片，其中央具一通孔；

一迴轉片，其中央具一軸孔，一面上則具若干相同動向之桿條突起；

一容座，其具一容室供容置迴轉片與出水片，且中央具一室孔；

俾出水片與迴轉片容置於容室內，且容座與罩蓋連結，容座亦與設於池內壁之後座連結，藉外接馬達軸穿越穿孔，室孔後定位於軸孔；藉迴轉片迴轉時水液自進水孔進入，而後為較強勁地經由出水孔噴出者。

8. 如申請專利範圍第7項所述之活水裝置，其中之出水片得設一段延片，且其末端為一延缺，而容座之容室亦對應延伸一段較凹陷之孔道，以供出水之路徑者。

9. 如申請專利範圍第7項所述之活水裝置，其進一步



五、申請專利範圍

設一後座，該後座具一後室供容置容座，中央具一穿孔，
俾藉之以連結於池內壁者。



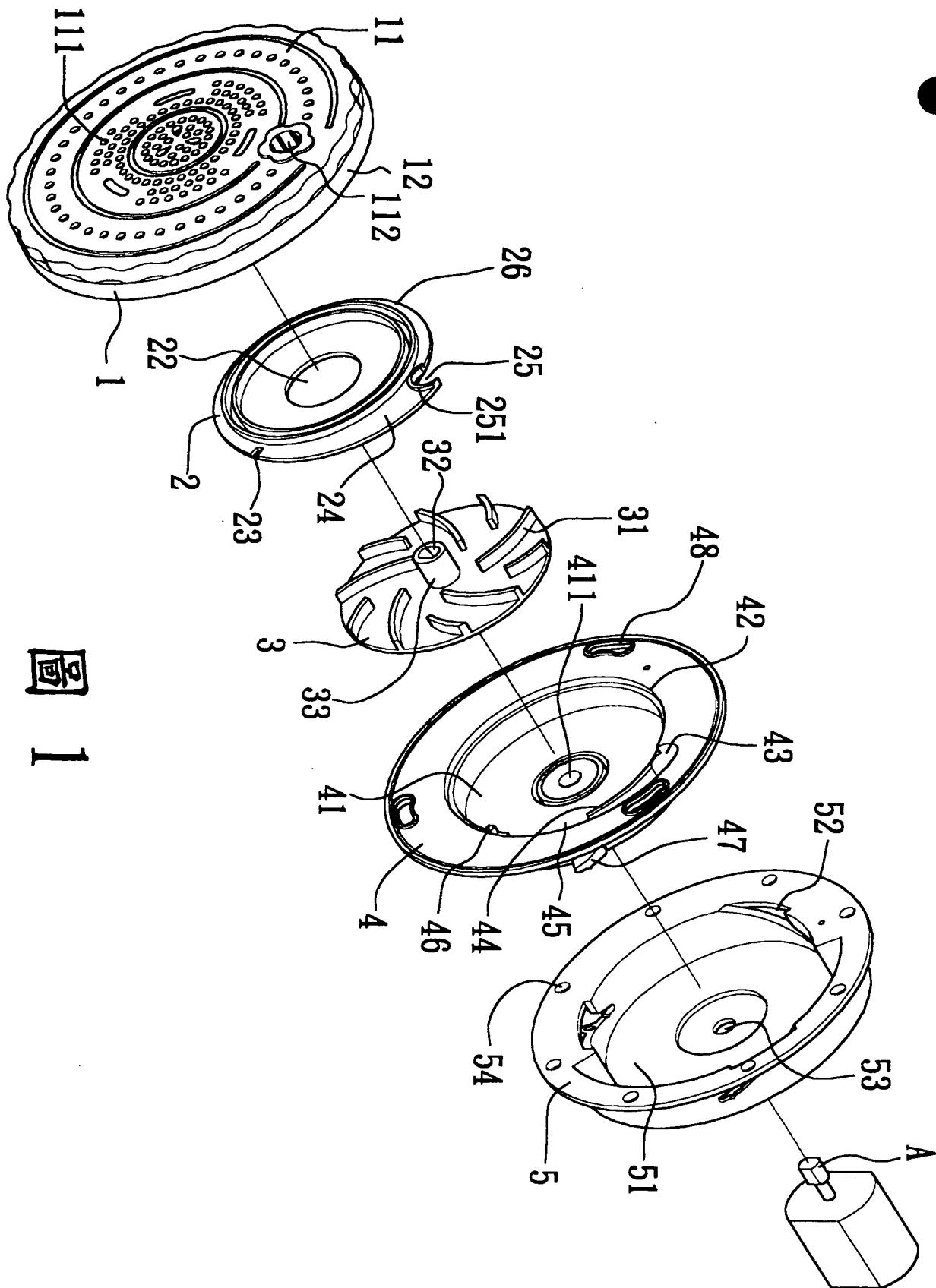


圖 1

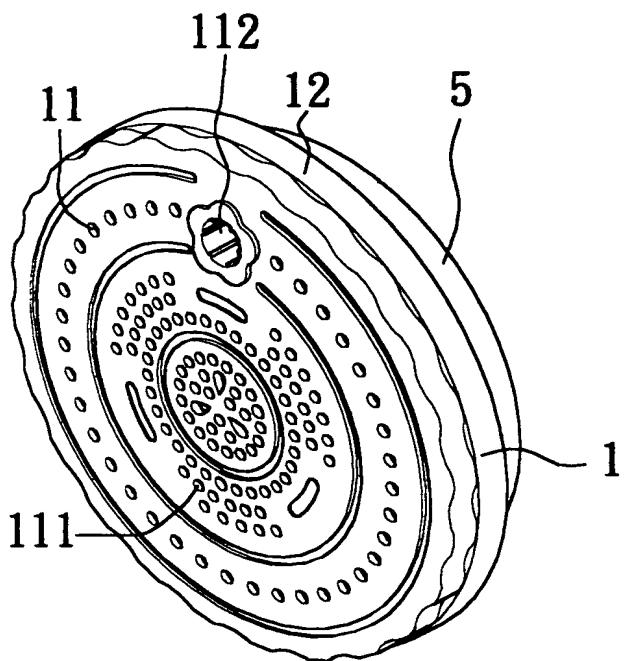
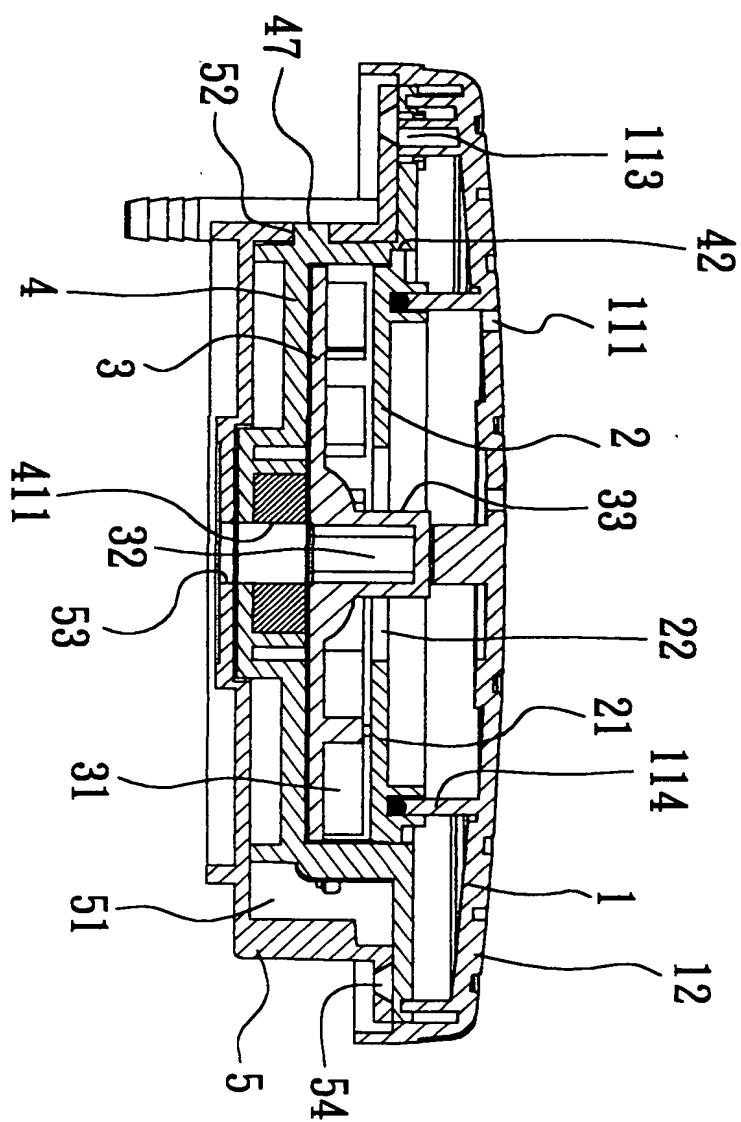


圖 2

圖 3



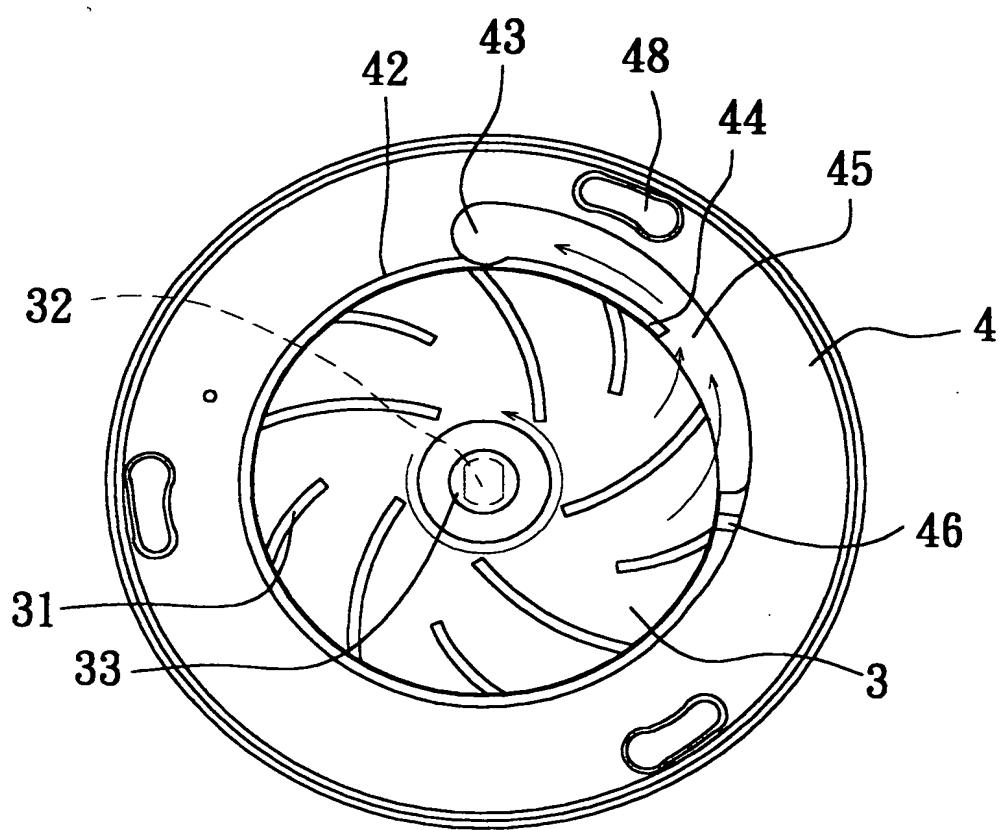


圖 4